

**STUDY OF BACTERIAL COLONY MORPHOLOGY *Staphylococcus epidermidis* AND *Klebsiella pneumoniae* ON THE BLOOD AGAR PLATE FROM BACTERIA ISOLATED CAUSED SUBCLINICAL MASTITIS FROM ETTAWAH CROSSBREED GOATS IN TURI, SLEMAN, YOGYAKARTA**

**By:**

**Erian Pemila Ayu Tanzila**  
**15/384523/SV/08880**

**ABSTRACT**

The aim of bacteria culture on blood agar medium is for supporting bacteria growth and differing colony morphology of microorganism. Sheep blood which is used in blood agar has undergone the defibrination process. Sheep blood has well established erythrocyte compartment so bacteria will easily lysis the blood. Bacteria that can grow on blood agar medium are Gram positive and Gram negative. *Staphylococcus epidermidis* and *Klebsiella pneumoniae* are bacteria which cause mastitis ettawah crossbreed goats. The bacterial morphology in blood agar can be found in colony morphology (such as colour, size, form, elevation, and margin on edge) and the bacteria ability in erythrocytes hemolysis (alfa hemolysis, beta hemolysis, gamma hemolysis). *Staphylococcus epidermidis* on medium blood agar is formed in medium colony with white colony to beige color, convex elevation angle, and has an ability to process blood hemolysis with type  $\beta$ -hemolisa. *Klebsiella pneumoniae* on blood agar is large in colony size, grey colored, smooth surfaced, convex elevated in angle, mucoid, and unable to blood hemolysis.

**Keyword:** blood agar, colony morphology, hemolytic, *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*,

**STUDI MORFOLOGI KOLONI BAKTERI *Staphylococcus epidermidis* DAN *Klebsiella pneumoniae* PADA MEDIA PLAT AGAR DARAH DARI ISOLAT BAKTERI PENYEBAB MASTITIS SUBKLINIS KAMBING PERANAKAN ETTAWAH DI TURI, SLEMAN, YOGYAKARTA**

Oleh:

**Erian Pemila Ayu Tanzila**  
**15/384523/SV/08880**

**INTISARI**

Kultur bakteri dengan media plat agar darah berfungsi membantu pertumbuhan dan membedakan morfologi koloni setiap mikroorganisme. Plat agar darah dibuat dengan menambahkan darah domba yang telah melalui proses defibrinasi. Darah domba memiliki dinding eritrosit yang tipis sehingga bakteri lebih mudah untuk menghemolisa darah. Bakteri yang dapat tumbuh pada media plat agar darah adalah bakteri Gram positif dan Gram negatif. *Staphylococcus epidermidis* dan *Klebsiella pneumoniae* merupakan bakteri penyebab mastitis pada kambing Peranakan Ettawah. Studi morfologi dengan plat agar darah dapat digunakan untuk mengetahui morfologi koloni (warna, ukuran, bentuk, sudut elevasi, dan tepi) dan kemampuan bakteri dalam menghemolisa eritrosit (alfa hemolisa, beta hemolisa, dan gamma hemolisa). Pertumbuhan koloni *Staphylococcus epidermidis* pada media plat agar darah yaitu ukuran koloni sedang, warna koloni putih sampai krem, sudut elevasi cembung, dan mampu menghemolisa darah dengan tipe  $\beta$ -hemolisa. Pertumbuhan koloni *Klebsiella pneumoniae* pada media plat agar darah yaitu ukuran koloni besar, warna abu-abu, permukaan *smooth*, sudut elevasi cembung, *muroid*, dan tidak mampu menghemolisa darah.

**Kata kunci:** plat agar darah, morfologi koloni, hemolisa, *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*.